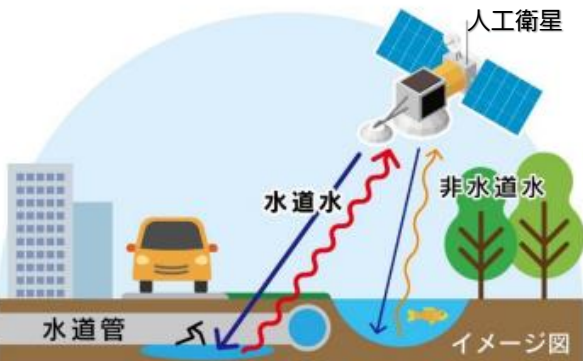


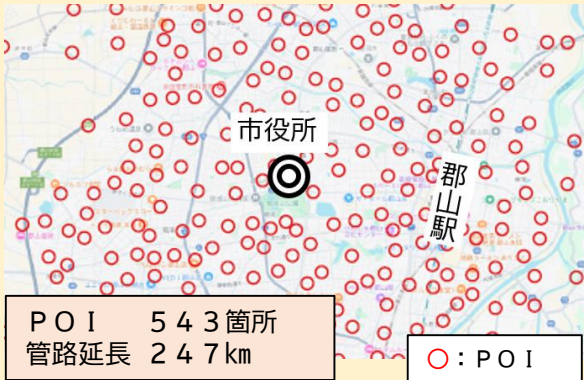
1 事業経過

① 衛星データ取得 7 月



L バンド波を照射する人工衛星により市内給水
区域(調査対象管路L=1,825km)の衛星データ取得

② 漏水可能性エリア(POI※)特定 9 月



POI 543箇所
管路延長 247km

※Point of Interestの略。漏水の可能性のある
エリアを半径100m (直径200m) の円にして示す

③ 現地調査 9～3 月



路面音聴調査

令和 6 年度 現地調査	
POI	228 / 543 箇所
管路延長	105 / 247 km

《調査地区》
旧市内・喜久田・片平
日和田・西田

※全POIの40%調査完了

POI 内部を路面音聴調査や戸別音聴調査
により調査し漏水箇所を特定する

2 スケジュール

2024(令和 6) 年度									2025(令和 7) 年度
7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
○契約(7/23) ○地理情報・管路データの整理 ○衛星データ取得 ①	○衛星データ加工 ○衛星データ A I 解析	○漏水可能性エリア(POI) の特定 ②		○成果品納入 ○完了(11/29)					
衛星 A I 活用型漏水調査									
		○契約 ○業者説明会 ○調査立会						○完了 ③	
		現地調査 (別途漏水調査業務委託)							現地調査
					漏水修繕				漏水修繕
					業務成果の評価・検証				管路更新・維持管理 計画への反映 今後の実施方針の検討
		第 1 回 PDCA 報告			第 2 回 PDCA 報告			第 3 回 PDCA 報告	

3 現地調査結果

項目	結果	備考
調査済みPOI数	228箇所	調査進捗率40%
漏水が発見されたPOI数	63箇所	漏水発見数68件
漏水発見率	28%	漏水が発見されたPOIの割合 63/228箇所

漏水種別

種別	件数	備考
配水管	12	
給水管	56	内宅地内28件

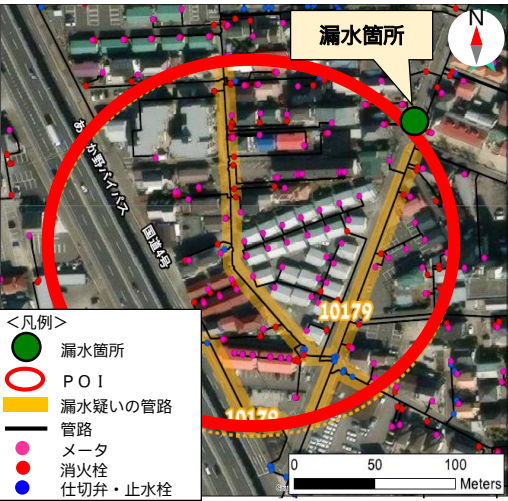
【参考】同規模の都市の事例

愛知県豊田市（管路L=2,210km）
調査済みPOI数 556箇所
漏水が発見されたPOI数 154箇所
漏水発見率 27%

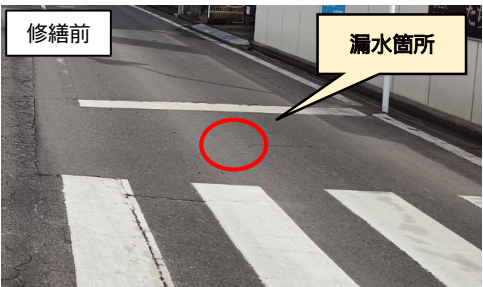
4 修繕状況

◎修繕完了 42件（令和7年2月末時点）

修繕事例



POI拡大図



漏水修繕状況（管路深さ1.2m）

5 業務成果及び評価

項目	衛星AI	従来調査 (過去5年平均)	比較
調査期間（年）	2	5	▲3
漏水発見率（%）	28	-	
調査費用による比較（千円/件） 漏水1件当りの調査費用	201	216	▲15 (7%減)
調査効率による比較（km/件） 漏水1件当りの調査距離	1.4	3.6	▲2.2 (61%減)

評価

- 市内全域の調査期間が5年から2年に短縮できた
- 漏水発見率がメーカー標準値(30%)で同規模都市と同程度であった
- 従来を下回る調査費用で調査効率が大幅に向上した
- 初期漏水のうちに発見、修繕できたため、大規模漏水を未然に防止できた
- 漏水発見箇所の傾向分析(管路の経過年数、住宅密集度等)が必要である
- POI以外で漏水が発見された例やPOIでも発見されなかった例について分析が必要である

6 今後の取り組み

- 現地調査
未調査POIである315箇所の現地調査を実施する
- 評価・検証
現地調査完了後、再度業務成果を評価・検証を行う
- 漏水発見率の向上
メーカーの協力を得ながら解析精度の向上を目指す
 - 漏水発見箇所の傾向を分析する
 - 漏水未発見のPOIの原因を分析する
 - 今後もPOI内での漏水発生を経過観察する
- 情報収集
周辺事業体との共同実施による調査の効率化やコスト縮減に向けた情報収集を行う
- 将来計画への反映・検討
調査結果を管路更新・維持管理計画へ反映する